

## ARTÍCULO ORIGINAL

## Las redes sociales como herramienta de formación docente: reflexiones y experiencias personales

*Social networks as a teacher training tool: reflections and  
personal experiences*

RAFAEL AGUILERA-MATA<sup>1</sup> ■ SALVADOR GARCÍA-MARTÍNEZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ESCOLA J.J. RÀFOLS (ESPAÑA) ■ <sup>2</sup>UNIVERSIDAD DE ALICANTE (ESPAÑA)

Recibido • Received: 14 / 02 / 2021

Corregido • Revised: 22 / 02 / 2021

Aceptado • Accepted: 27 / 02 / 2021

### RESUMEN

Este siglo ha traído consigo la consolidación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. La evolución ha sido tan abismal en comparación al siglo pasado que ha provocado grandes avances en la sociedad actual. Un gran ejemplo de ello son las redes sociales y su uso a nivel formativo entre los profesionales de la educación. Hoy en día, y cada vez más, muchos/as docentes acuden a las redes sociales para inspirarse y utilizar recursos que otra gente ha elaborado. Y es por ello por lo que, en el presente artículo, se reflexionará sobre las nuevas formas de aprendizaje que surgen gracias a las nuevas tecnologías como son las redes sociales, teniendo en cuenta el doble filo que tienen estas cuando se utilizan como instrumento formativo docente. Para acabar con una serie de experiencias personales muy enriquecedoras de maestros y profesores que dedican parte de su tiempo a la creación de recursos educativos para docentes en las redes de manera altruista.

**PALABRAS CLAVE:** Redes sociales; Formación; Docente; Educación; Aprendizaje informal.

### Abstract

This century has brought with it the consolidation of Information and Communication technologies. The evolution has been so abysmal compared to the last century that it has caused great advances in the actual society. A great example of this are social networks and their usage as a training tool by education professionals. Nowadays, more and more, many teachers turn to social networks to be inspired and use resources that other people have developed. For this reason, in this article, it will reflect the news forms of learning that arise thanks to new technologies such as social networks, taking into account the double edge that these have when they are used as a teaching training tool. To conclude with an enriching personal experience of teachers who dedicate part of their time to the creation of educational resources for educators in the networks in an altruistic way.

**Keywords:** Social networks; Training; Teacher; Education; Informal learning.

## Introducción

Todas las personas que se dedican a la enseñanza saben que la profesión docente necesita de formación continua-permanente para adquirir todas las competencias y conocimientos necesarios. En este aspecto, los sistemas educativos juegan un papel fundamental ya que son los primeros encargados en transmitir las habilidades y competencias relevantes que se necesitan en el mercado laboral (OECD, 2020).

Por lo que se refiere a la formación inicial que se recibe en las universidades, hay que señalar que es importante para la formación como docente pero insuficiente para afrontar la realidad en un colegio o instituto. Sin embargo, se está viviendo la tan conocida Era Digital, denominada así por la gran repercusión que tienen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la sociedad actual. Es tal el impacto, que se ha cambiado los hábitos, la manera de relacionarse con los demás e incluso el modo de aprender y formarse (Saadatmand y Kumpulainen, 2012; Cabero y Llorente, 2015; Souto-Seijo et al., 2020).

Por lo tanto, el objetivo del siguiente artículo está relacionado con el modo en el cual se aprende a ser docente a lo largo de la vida. La literatura científica ha demostrado en numerosas ocasiones el gran potencial que tienen las TIC en todos los niveles educativos como herramienta educativa para el alumnado (Huertas y Pantoja, 2016; Pozuelo, 2020; Tumino y Bournissen, 2020). Incluso, existen metodologías de enseñanza como el "Flipped Classroom" (clase invertida) el cual utiliza las TIC para trabajar el contenido teórico en casa para dedicar gran parte de la sesión a la realización de actividades más prácticas las cuales ponen en práctica los contenidos anteriormente tratados (Pozuelo, 2020).

No obstante, ¿qué potencial tienen las TIC como herramienta de formación-docente? O dicho de otra forma y en mayor concordancia con este artículo, ¿las redes sociales pueden ser una buena herramienta como formación continua para el profesorado? Está claro que el origen de estas no fue este, pero si se echa un vistazo a las diferentes plataformas como Instagram, Twitter o YouTube... se podrá observar la gran cantidad de personas que consumen y producen contenido formativo de cualquier área de conocimiento, entre ellas claro está, la educación.

### *Nuevas eras dan lugar a nuevas formas de aprender*

La Era Digital ha traído consigo grandes aportes a la humanidad como el acceso instantáneo a la información a través de internet. Muchas veces no se es consciente de la cantidad inmensa de información que se tiene a disposición de cualquier persona en varios segundos. Sin embargo, como es de esperar, esa visión del "fast food" en el cual el conocimiento se produce y se distribuye a gran cantidad y velocidad causa un efecto colateral como es la obsolescencia del conocimiento (González-Sanmamed et al., 2018). Y esto se ve aún más incrementado en el mundo de la educación puesto que es una ciencia viva y flexible que se va adaptando en función de las necesidades del contexto del momento. Un gran ejemplo de ello es la reciente pandemia de la Covid-19 que ha provocado y provoca un cambio en la manera de enseñar y de generar aprendizaje de los centros

educativos (Hortigüela-Alcalá et al., 2020). Lo que conlleva a nuevas necesidades de formarse y adaptarse para ser competentes en este entorno.

Por ello, es lógico pensar que la formación inicial docente en las universidades es muy reducida y limitada. No cabe ninguna duda que la única solución a este problema es el compromiso del profesorado de tener una formación continua-permanente que se adecúe a las necesidades y características del momento. Así pues, de esta tesitura surge el uso de las TIC como instrumento para mantenerse al día a través de un proceso de formación continua, lo que denota según Sangrà et al., (2019) que los contextos no formales e informales están cobrando mucha relevancia ya que están siendo utilizados para aprender en esta sociedad tan cambiante y digital.

Lo que no quiere decir que la educación formal esté perdiendo fuerza o sea menos necesaria. Esta, junto a la no formal e informal son los tres pilares que forman la base del conocimiento de un/a docente. Bien es cierto que, la elección en la manera de formarse dependerá en gran medida en los intereses, características y necesidades de cada persona, aunque, lo más audaz sería aprovechar todas las oportunidades de formación que se presentan. Eso sí, sabiendo seleccionar qué fuentes son fiables y de calidad y cuáles no.

En este sentido, es donde surge el concepto de "Ecologías de Aprendizaje" (EA), el cual se define como el conjunto de contextos donde el/la aprendiz autodirige su actividad, consume, produce y comparte recursos a la vez que crea relaciones (Sangrà et al., 2019). Las EA, bajo la Teoría del Conectivismo de Siemens (2005) establece que el aprendizaje se construye de manera social y culturalmente, donde la tecnología puede tener un rol como herramienta mediadora en la interpretación de lo que se experimenta en el mundo. En ese marco, las relaciones juegan un papel fundamental, especialmente las interpersonales porque pueden considerarse claves para tener éxito en el desarrollo profesional (Maina y García, 2016).

La Ecologías Digitales de Aprendizaje (EDA) son una alternativa, una nueva forma de desarrollarse a nivel profesional que brinda la Era Digital, lo que conlleva a una verdadera metamorfosis en la manera de aprender y formarse como docentes (González-Sanmamed et al., 2018).

Una vez más, queda demostrado que las maneras de aprender van evolucionando y por ello, también la formación continua-permanente como docente. Los maestros/as deben ser consciente de ello y adaptarse al contexto como hacen durante toda su carrera. Eso sí, teniendo una cosa clara, que nuevas eras dan lugar a nuevas formas de aprender, y también, a nuevas competencias que adquirir.

### *La formación docente y las dos caras de las Redes Sociales*

Dentro del colosal mundo de las TIC existe gran multitud de recursos que se utilizan diariamente, y una de ellas son las Redes Sociales (RRSS). Aunque en este artículo se aborde a las RRSS como un recurso de formación docente, el origen de estas era establecer relaciones con otros/as internautas, una necesidad fisiológica del ser humano (Marín-Díaz y Cabero-Almenara, 2019). Y así lo refleja el estudio anual de RSSS de IAB Spain (2020) en el que los usos principales de las RRSS por parte de los/as usuarios/as son entretener (81%), interactuar (77%) e informarse (66%). En este

sentido, se puede observar que, en función de los intereses, las personas las utilizan como medio de entretenimiento, de interacción o de información. Incluso, dependiendo del caso, de manera conjunta y multifuncional.

No obstante, ¿qué porcentaje del uso de las RRSS va dirigido a la formación docente? Según Espuny et al., (2011) solamente se dirigía un 3,48% a la divulgación de conocimiento entre docentes. Hoy en día, este dato ha aumentado por su continuo auge en la sociedad. Es muy común ver si se navega por las principales RRSS gran variedad de contenido gratuito relacionado con el mundo de la educación. Hay diversos estudios (Branley y Covey, 2018; González et al., 2019) en los que se refleja el potencial que tienen las RRSS como Instagram, YouTube, Facebook y Twitter a nivel interactivo y divulgativo, ya que, permiten compartir gran información de interés ligado al perfil profesional común de cada persona.

En ese marco, es natural que se desarrollen verdaderas comunidades virtuales de aprendizaje (Vázquez-Martínez y Cabero-Almenara, 2015), donde los/as integrantes, compartan, consuman y divulguen contenido. Un ejemplo de ello y muy conocido sobre todo en Twitter, Instagram y YouTube es la comunidad de Educación Física (EF) nombrada "edufis". En ella, varios miles de personas hispanohablantes y relacionadas con el mundo de la EF comparten y elaboran material con el objetivo de seguir enriqueciendo y ampliando el conocimiento del área de manera altruista.

Sin embargo, el uso de las RRSS como formación docente no solamente tiene un impacto positivo. Hay que tener en cuenta una serie de aspectos negativos que pueden interferir en la calidad de la formación y también en el bienestar del individuo.

En primer lugar, la calidad del contenido que se consume. En las RRSS circula contenido educativo que está creado con el objetivo de llegar a más gente basándose en los entresijos de la red neuronal de estas. Y aunque este hecho sea legítimo, hay que saber discernir entre la calidad del conocimiento recibido y la búsqueda del reconcomiendo inmediato mediante "likes" o "retweets". Es muy recomendable que, a la hora de seleccionar un recurso, o elegir un tipo de formación exista un criterio selectivo de calidad, principalmente, porque gran parte de lo que se consume se pretende llevar a las escuelas.

En segundo lugar, y en concordancia con lo anterior, otro gran problema es el espíritu consumista existente. Cuando se hace una búsqueda sobre algún recurso, metodología, unidad didáctica... muchas veces y de manera inconsciente, se prima lo estéticamente bonito y superficial, y se deja de lado todas las reflexiones profundas previas necesarias para poder implementarlo en el aula con éxito. Siguiendo la línea de de Hortigüela et al., (2019) debemos evitar la "pirotecnia educativa" y buscar la verdadera innovación que es la que realmente impacta en las aulas y hace competentes al alumnado.

Y por último, la adicción digital de las RRSS (Izquierdo-Iranzo y Gallardo-Echenique, 2020). Por un lado, por parte de los/as creadores/as de contenido educativo puede existir una constante obsesión por el impacto de las publicaciones, tweets o vídeos en su público objetivo. Está demostrado (Bock, 2020) que la obtención de seguidores, suscriptores, me gustas, "retweets", comentarios... tiene un impacto en el cerebro puesto que, debido a esa "recompensa" se libera dopamina

(hormona de la sensación del bienestar). Y una vez que el cerebro se ha acostumbrado a la segregación de esta hormona, como cualquier adicción, necesita de más (Lee et al., 2007).

Por otro lado, desde el prisma de un consumidor de contenido educativo, puede ocurrir lo mismo, pero a la inversa, es decir, el hecho de consumir esas publicaciones, vídeos o tweets que sube el “influencer educativo” preferido, interactuar con más gente y tener un sentimiento de pertenencia a un grupo, también produce una sensación de bienestar porque se está recibiendo una recompensa continuamente y, por ende, una segregación de dopamina constante.

Los propios creadores de las RRSS como el expresidente de Facebook Sean Parker ya dijeron que estas se desarrollaron para ser adictivas mediante la aceptación social constante (Macit et al., 2018).

Sin duda, el uso de las RRSS como herramienta de formación docente tiene sus puntos positivos y negativos. No obstante, siempre que exista una responsabilidad social común, los aspectos positivos eclipsarán a los negativos.

#### *Experiencias personales de las RRSS como herramienta de formación*

A lo largo del artículo se ha profundizado sobre el potencial que tiene actualmente las RRSS como herramientas formativas para el profesorado. Sin embargo, de poco sirve exponerlo si no ha habido personas vinculadas al mundo de la educación que lo han comprobado y contrastado. Por esta razón, se pidió la participación de tres profesionales de la educación y la educación física (dos de primaria y uno de secundaria), que, a su vez, estaban ligados al mundo de las RRSS, para que respondieran a una serie de cuestiones.

Las tres preguntas que se hicieron a los tres participantes fueron las siguientes:

- ¿Qué te ha supuesto a nivel de formación docente las redes sociales desde la perspectiva de CONSUMIDOR de contenido?
- ¿Qué te ha supuesto a nivel de formación docente las redes sociales desde la perspectiva de CREADOR de contenido?
- ¿Consideras que las redes sociales son una BUENA herramienta para que el profesorado continúe formándose?

En este sentido, las respuestas a las preguntas son las siguientes:

#### **¿Qué te ha supuesto a nivel de formación docente las redes sociales desde la perspectiva de CONSUMIDOR de contenido?**

- “Las redes sociales han supuesto un constante expositor de propuestas didácticas relacionadas con el ámbito motor y de la salud: han sido y son herramientas esenciales para conocer más y observar ejemplos prácticos de algunas de las tendencias actuales por las que transcurre la metodología de nuestra materia pero, sobre todo, el mayor beneficio de las redes sociales es la capacidad para conocer y conectar con profesionales del ámbito, llevándonos a compartir, colaborar y a seguir aprendiendo a través de una formación

continúa de carácter informal" (Chechi Brescia, creador del Blog Educación Física no es Gimnasia).

- "En el año 2012 decidí crearme un perfil en la red social Twitter. Al comienzo lo utilizaba para informarme sobre la actualidad en España y en el mundo en general, pero cuando comencé a ejercer como maestro descubrí que muchos docentes compartían sus experiencias en el aula, su día a día en los centros escolares, lo que me otorgó la posibilidad de tener una ventana abierta hacia otras escuelas y, por supuesto, un gran banco de recursos. Desde sus perfiles he podido ver y analizar numerosas experiencias, vivencias, recursos, actividades, formaciones, charlas educativas, perspectivas críticas, lecturas, etc. Para mí, sin duda, las redes sociales me han ayudado a complementar mi formación docente y mi propia práctica docente" (Jorge Higuera, creador de la cuenta de Twitter e Instagram @Jorgutushd).
- "El contacto directo con propuestas y recursos llevados a la práctica en un contexto real. Este hecho me ha ayudado y animado a poder aplicar contenidos teórico-prácticos en mis sesiones de Educación Física (siempre adaptándolo a mi alumnado, desde luego) sin la necesidad de leer extensos artículos, libros, revistas, etc." (Moisés Lucena, creador del Podcast Educación Física Real)

### **¿Qué te ha supuesto a nivel de formación-docente las redes sociales desde la perspectiva de CREADOR de contenido?**

- "Las redes sociales, como creador de contenido me han supuesto una comercialización de mi trabajo: el perseguir a parte de la eficiencia del mismo en las sesiones del día a día con mi alumnado, que sea un material de calidad, atractivo tanto a nivel estético como de utilidad. Estas, establecen a priori un listón en las formas de presentar un contenido, y, sinceramente, a veces no difieren tanto estas exigencias de las que tiene nuestro alumnado (que es consumidor habitual de contenidos por redes sociales, aunque no sean de nuestro ámbito). Por lo tanto, el perseguir una mayor comercialización de nuestras propuestas, te hace llegar más allá no sólo influenciando a otros compañeros y compañeras del gremio, sino conectando más fácilmente a tu propio alumnado" (Chechi Brescia).
- "Cuando decidí comenzar a crear y compartir contenido en mis perfiles de redes sociales tenía una mezcla de sensaciones: miedo, respeto, inseguridad. Con el paso del tiempo he entendido que el valor de las cosas lo debemos poner nosotros y que algo que, quizás consideraba inservible, a otro compañero le podía ayudar e inspirar, tal y como me pasaba a mí. Compartir mis recursos y mi día a día en el aula me ha hecho conectar y conocer a numerosos profesionales de la educación y me ha dado la posibilidad de dar a conocer mi trabajo y la labor que realizamos, en este caso, los docentes del área de Educación Física" (Jorge Higuera).

Si siguiendo la idea que planteó William Glasser con su famosa pirámide del aprendizaje, y que yo he vivido y vivo en mi práctica docente, no aprendemos algo de manera íntegra hasta que tenemos que explicárselo a alguien. El hecho de generar y compartir contenido, reflexiones, vivencias, no solo me genera la satisfacción de ayudar a otras personas u ofrecerles herramientas útiles, sino que a su vez termino de consolidar aspectos que muchas veces se quedan abiertos en el ámbito educativo, y que acabas de dar forma cuando lo expones a un público compuesto en su mayoría, por colegas de profesión (Moisés Lucena).

**¿Consideras que las redes sociales son una BUENA herramienta para que el profesorado continúe formándose?**

- “Considero que para que exista una formación eficiente a través de redes sociales el consumidor debe tener un alto dominio de la materia: ser capaz de filtrar y discernir rápidamente la información de calidad de la que no lo es, de desechar propuestas erróneas e incompletas y localizar esos destellos creativos y útiles que sí se ajustan a la realidad de nuestra materia y nuestro día a día. También observo que la tendencia es preocupante en cuanto a la calidad de lo que se comparte. Hoy en día, la libre exposición, el “todo vale” y el “comparto por privado a cambio de un like” son un escollo ya latente en las redes sociales relacionadas con la motricidad, el deporte y la salud. Por lo tanto, considero que las redes sociales son un buen expositor, pero que no podemos olvidar que, al igual que en nuestras redes sociales personales no profesionales, enseñamos la imagen que queremos mostrar. Pienso que la formación de carácter formal como tal, debería estar ligada a los Centros de Formación oficiales: a las Universidades (con docentes que hayan pasado por la realidad de las aulas) y a los Centros de Formación del Profesorado. ¿La formación de carácter informal? Esa formación está ligada a la forma de ser de la persona, a su inquietud y sus ganas de mejorar como profesional, por lo tanto, esa formación debe ser continua, constante y con la mayor cantidad de fuentes de información posibles” (Chechi Brescia).
- “En su justa medida, sí. Las redes sociales pueden llegar a ser una buena herramienta para complementar la formación del docente, pero también puede convertirse en un espacio alejado de la realidad del aula, donde en muchas ocasiones se comparten recursos que únicamente buscan el reconocimiento social, muy alejados del día a día de un docente. En definitiva, entiendo que las redes sociales pueden llegar a ser un complemento a la formación docente, pero pocas veces son verdadera formación docente. Es una gran ventana donde observar las prácticas de otros compañeros o compartir las tuyas propias, de forma altruista y con el afán de poder ayudar a otros compañeros. Pero también creo, que no pueden llegar a sustituir a la verdadera formación continua del docente que parte desde las administraciones, asociaciones, universidades, centros de profesorados, etc.” (Jorge Higuera).



- “En la misma línea que la pregunta anterior, pienso que la principal ventaja que podemos desgranar tanto de ser consumidores y creadores de contenido es poder compartir o recibir propuestas que pueden ser aplicadas de manera eficiente, a través de un formato visual y que requieren de un tiempo reducido de análisis, superponiendo el índice esfuerzo/beneficio al máximo exponente. Antes si querías aprender un contenido científico como por ejemplo, la condición física, debías de buscar fuentes, seleccionar las más adecuadas, leer, extraer información, diseñar una propuesta y aplicarla. Hoy en día, puedes encontrar a doctores especializados en la materia que te hablan sobre un contenido en concreto, en 10 diapositivas, sintetizando las conclusiones de una revisión de 15 artículos científicos y que puede ser consumido en unos pocos minutos. Rotundamente, las redes sociales, con un buen uso, son la herramienta más potente con la que contamos actualmente los docentes” (Moisés Lucena).

## Conclusiones

Como se ha señalado en este artículo, este siglo ha traído consigo nuevas formas de aprender gracias a las nuevas tecnologías. Las posibilidades y recursos son casi infinitas, y las RRSS son una herramienta, un complemento a tener en cuenta para seguir aprendiendo como docentes. Aunque, para considerarlas como instrumento de formación docente que complemente el aprendizaje continuo, es necesario que exista por parte del consumidor/a: un criterio selectivo eficiente que permita seleccionar el material de calidad; un ajuste para adaptarlo al contexto educativo de cada docente; además de saber discernir entre la búsqueda del entretenimiento y la búsqueda del aprendizaje.

Por ello, la próxima vez que se quiera consultar las RRSS de algún “influencer educativo” para obtener alguna idea, recurso, actividad...que se quiera poner en práctica en el centro educativo, se ha de tener en cuenta una frase mítica del grandísimo Stan Lee “un gran poder conlleva una gran responsabilidad”. La responsabilidad de mantenerse actualizados/as y de intentar apuntar siempre a la calidad educativa.

## Agradecimientos

Quería dar las gracias a Chechi, Jorge y Moisés por el tiempo dedicado a exponer sus experiencias personales y por su continuo apoyo recibido para poco a poco, ir convirtiéndome en un gran docente y divulgador. Además, quería dar las gracias también a Salva [Salvador García] por darme la oportunidad de escribir mi primer artículo y permitirme explorar otros ámbitos que desconocía.




## Referencias

- Bock, M. (2020). Aplicaciones móviles adictivas: una perspectiva desde la neurociencia. *INNOVA SCIENCES BUSINESS*, 1, 115–130. <http://innovasciencesbusiness.org/index.php/ISB/article/view/26>
- Branley, D. B., & Covey, J. (2018). Risky behavior via social media: The role of reasoned and social reactive pathways. *Computers in Human Behavior*, 78, 183–191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.09.036>
- Cabero, J., & Llorente, M. del C. (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): escenarios formativos y teorías del aprendizaje. *Revista Lasallista de Investigacion*, 12(2), 186–193. <https://doi.org/10.22507/rli.v12n2a19>
- Espuny, C., González, J., Lleixà, M., & Gisbert, M. (2011). Actitudes y expectativas del uso educativo de las redes sociales en los alumnos universitarios. *Revista de Universidad y Sociedad Del Conocimiento*, 8(1), 37–49. <https://doi.org/10.1088/1126-6708/2005/04/002>
- González-Sanmamed, M., Sangrà, A., Souto-Seijo, A., & Blanco, I. E. (2018). Ecologías del aprendizaje en la Era Digital: desafíos para la educación superior. *Publicaciones de La Facultad de Educacion y Humanidades Del Campus de Melilla*, 48(1), 11–38. <https://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i1.7329>
- González, J., Reyes, G., & Gordillo, V. (2019). Redes sociales: reto en la formación docente. *Conisen: Investigar Para Formar*, 1–19. <http://www.conisen.mx/memorias2019/memorias/5/P906.pdf>
- Hortigüela-Alcalá, D., Pérez-Pueyo, Á., López-Aguado, M., Manso-Ayuso, J., & Fernández-Río, J. (2020). Familias y Docentes: Garantes del Aprendizaje durante el Confinamiento. *Revista Internacional de Educación Para La Justicia Social*, 9(3), 353–370. <https://doi.org/10.15366/riejs2020.9.3.019>
- Hortigüela, D., Pérez-Pueyo, Á., & González-Calvo, G. (2019). Pero... ¿A qué nos Referimos Realmente con la Evaluación Formativa y Compartida?: Confusiones Habituales y Reflexiones Prácticas. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 12(1). <https://doi.org/10.15366/riee2019.12.1.001>
- Huertas, A., & Pantoja, A. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educacion XX1*, 19(2), 229–250. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14224>
- IAB Estudio. (2020). Estudio Anual Redes Sociales 2020. *IAB Spain*, 71. <https://iabspain.es/estudio/estudio-redes-sociales-2020/>
- Izquierdo-Iranzo, P., & Gallardo-Echenique, E. (2020). Estudigramers: Influencers del aprendizaje. *Revista Científica de Educomunicación*, 62(18), 115–125. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7180604.pdf>

- Lee, F. J. S., Pei, L., Moszczynska, A., Vukusic, B., Fletcher, P. J., & Liu, F. (2007). Dopamine transporter cell surface localization facilitated by a direct interaction with the dopamine D2 receptor. *EMBO Journal*, 26(8), 2127–2136. <https://doi.org/10.1038/sj.emboj.7601656>
- Macit, H. B., Macit, G., & Güngör, O. (2018). A research on social media addiction and dopamine driven feedback. *Journal of Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty*, 882–897. <https://doi.org/10.30798/makuiibf.435845>
- Maina, M., & García, I. (2016). The Future of Ubiquitous Learning: Learning Desings for Emerging Pedagogies. Lecture Notes in Educational Technology. *The Future of Ubiquitous Computing*, 73–94. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-47724-3>
- Marín-Díaz, V., & Cabero-Almenara, J. (2019). Las redes sociales en educación: desde la innovación a la investigación educativa. RIED. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(2), 25. <https://doi.org/10.5944/ried.22.2.24248>
- OECD. (2020). *Education at a Glance 2020*. OECD Indicators. <https://doi.org/https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Pozuelo, J. M. (2020). Educación y nuevas metodologías comunicativas: Flipped Classroom. *Revista Signa*, 29(2020), 681–701. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7337683>
- Sangrà, A., Estévez, I., Iglesias, V., & Souto-Seijo, A. (2019). Desarrollo profesional docente a través de las ecologías de aprendizaje: Perspectivas del profesorado. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, 68, 42–53. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.68.1307>
- Sangrá, A., Raffaghelli, J. E., & Guitert-Catasús, M. (2019). Learning ecologies through a lens: Ontological, methodological and applicative issues. A systematic review of the literature. *British Journal of Educational Technology*, 0(0), 1–20. <https://doi.org/10.1111/bjet.12795>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. [http://www.itdl.org/Journal/Jan\\_05/article01.htm](http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm)
- Souto-Seijo, A., Estévez, I., Romero, P., & González-Sanmamed, M. (2020). *Aprendizajes formales, no formales e informales en La Era Digital: contribuciones al desarrollo profesional docente. Investigación Cualitativa En Educación: Avances y Desafíos, 2013*, 428–436. <https://doi.org/10.36367/ntqr.2.2020.428-436>
- Tumino, M. C., & Bournissen, J. M. (2020). Integración de las TIC en el aula e impacto en los estudiantes: elaboración y validación de escalas. *Revista Internacional de Investigación e Innvación Educativa*, 62–73. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7250801>
- Vázquez-Martínez, A. I., & Cabero-Almenara, J. (2015). Las redes sociales aplicadas a la formación. *Revista Complutense de Educacion*, 26, 253–272. [https://doi.org/10.5209/rev\\_RCED.2015.v26.47078](https://doi.org/10.5209/rev_RCED.2015.v26.47078)


## Bibliografía de autores

<sup>1</sup>**RAFAEL AGUILERA-MATA.** Graduado en Maestro de Educación Primaria con la Mención en Educación Física por la Universidad de Alicante. Máster en Actividad Física y Educación por la Universidad de Barcelona. Creador del canal de YouTube "La Educación Física del siglo XXI". Profesor de primaria en Escola J.J.Ràfols (España).

 <https://orcid.org/0000-0002-9952-0537>

Email: [rafa95\\_edm@gmail.com](mailto:rafa95_edm@gmail.com)

<sup>2</sup>**SALVADOR GARCÍA-MARTÍNEZ:** Licenciado Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. Profesor Asociado, Dpto. Didáctica General y Didácticas Específicas en Universidad de Alicante, España. Líneas de investigación: Innovación educativa en Educación Física e Identificación y análisis de una problemática en Educación Física.

 <http://orcid.org/0000-0003-3209-3937>

Email: [salvador.garcia@ua.es](mailto:salvador.garcia@ua.es)

